

Control de *Cactoblastis cactorum* utilizando insecticidas

Helmuth Zimmermann

Helmuth Zimmermann & Associates

P.O. Box 974, Faerie Glen, Pretoria 0043, South Africa

Sudáfrica tiene una larga historia en el control químico de *Cactoblastis cactorum* en sembradíos de nopal (cultivares de *Opuntia ficus-indica* y *O. robusta*) que datan de los años setenta cuando Carbaryl, un insecticida de contacto, fue registrado por primera vez contra el insecto. El control se enfocaba a los huevecillos y en las larvas neonatas antes de penetrar el cladodio. Ensayos subsecuentes con insecticidas entre 1983 y 1989 identificaron a Cypermethrin y a Deltamethrin como nuevos insecticidas de contacto muy efectivos. Ensayos posteriores se enfocaron en encontrar insecticidas sistémicos efectivos, incluyendo Mevinphos, Dimethoate y Monocrotophos, ninguno de los cuáles fue efectivo a tasas estándar. Investigaciones más recientes en Argentina en plantaciones de *O. ficus-indica* confirmaron la gran eficiencia de Carbaryl, Deltamethrin y Spinosad para el control de *C. cactorum*. Estas investigaciones fueron continuadas por nuevos ensayos en Florida bajo techo y utilizando cladodios aislados de *O. stricta* como hospedero del insecto. Se obtuvo un buen control ovidica y larvicida (neonatos) con Cypermethrin, Emamectin, Spinosad y con Bt (*Bacillus thuringiensis*). Ensayos en campo abierto con *O. ficus-indica* en Sudáfrica en 2006-2007 confirmaron la gran eficiencia de Cypermethrin (200g/l ingrediente activo (ai) como emulsión concentrada (EC)), Deltamethrin (25g/l ai como EC) y Spinosad (480g/l ai como suspensión concentrada). Abamectin, Emamectin, Imidacloprid y Bt no fueron efectivos o fueron inconsistentes en controlar a *C. cactorum*. Los procedimientos con estos insecticidas tienen eficacia limitada en países donde se sobrelapan las generaciones de la palomilla, debido a la dificultad en la temporalidad de las aplicaciones y a los periodos extensos en los cuáles tendría que aplicarse el control con un efecto residual de larga duración. La protección química de las *Opuntia* silvestres sería muy difícil y poco económica. Ninguno de estos insecticidas de contacto controla larvas endófagas y por lo tanto es necesario identificar insecticidas sistémicos efectivos. Esto tiene restricciones debido a la capacidad limitada de absorción a través de la cutícula cerosa gruesa y debido al efecto de dilución en una planta suculenta como *O. ficus-indica*. La absorción a través de la raíces será difícil también debido al sistema extendido de raíces y a las limitaciones de humedad. Insecticidas sistémicos aplicados en el suelo podrían ser efectivos para plantas en macetas, donde las raíces están confinadas y donde la humedad puede ser regulada.